

P30.910(1872)13

1872

Martin



1938

1938



P. 5. 293 (1872) ¹³

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS.

ÉTUDE
DU COUSSO

BRAYERA ANTHELMINTHICA (ROSACÉES)

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

le 10 Février 1872,

Pour obtenir le titre de Pharmacien de première classe,

PAR CHARLES MARTIN,

Né à Carcassonne (Aude)



PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE. 31

1872.

ECOLE SUPERIEURE DE PHARMACIE

ADMINISTRATEURS.

MM. BUSSY, directeur;
MILNE EDWARDS, professeur titulaire.
BUGNET, professeur titulaire

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. CAVENTOU.

PROFESSEURS.

MM. BUSSY.....	Chimie inorganique.
BERTHELOT.....	Chimie organique.
X.....	Pharmacie chimique.
CHEVALLIER.....	Pharmacie galénique.
CHATIN.....	Botanique.
A. MILNE EDWARDS.	Zoologie.
BOUIS.....	Toxicologie.
BUIGNET.....	Physique.
PLANCHON.....	Histoire naturelle, des médicaments.

PROFESSEURS DÉLÈGUÉS

DE LA
FACULTÉ DE MÉDECINE

MM. REGNAULD
BAILLON.

AGRÉGÉS.

MM. BAUDRIMONT
L. SOUBEIRAN.
RICHE.
BOURGOIN.

MM. JUNGFLEISCH.
LE ROUX.
MARCHAND.

NOTA.—L'Ecole ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les candidats.

A LA MÉMOIRE

1 E MA MÈRE

A MON PÈRE

A MES FRÈRES

A MES AMIS.

THE

AMERICAN

LIBRARY

OF

A M. LE DOCTEUR SHAEUFFÈLE

Pharmacien,
Chevalier de la Légion d'honneur

Recevez, cher maître, ce faible témoignage de reconnaissance pour la
la bienveillance que vous m'avez toujours témoignée.

A M. PLANCHON,

Professeur à l'École supérieure de Pharmacie de Paris.

PRÉPARATIONS.



N° 49.

Acide tartrique.

Bitartrate de potasse.	500,00
Craie.	500,00
Acide sulfurique.	1000,00
Chlorure de calcium.	500,00

Crème de tartre soluble.

Bitartrate de potasse pulv. . .	500,00
Acide borique cristal	125,00

Sel de Seignette.

Carbonate de soude.	375,00
Bitartrate de potasse pulv. . .	500,00

Emétique.

Oxyde d'antimoine (v. hum.) . .	375,00
Bitartrate de potasse	500,00

Tartrate ferrico-potassique.

Sulfate de fer pur.	200,00
Acide sulfurique.	40,00
Acide azotique	15,00
Ammoniaque.	300,00
Bitartrate de potasse	200,00

N° 49.

Huile camphrée.

Camphre râpé	50,00
Huile d'olives.	450,00

Huile de camomille.

Fleurs sèches de camomille ro- maine	100,00
Huile d'olives.	1000,00

Huile de belladone.

Fcuilles sèches de belladone . .	70,60
Huile d'olives.	1000,00

Huile de cantharides.

Cantharides en poudre gros- sière.	100,00
Huile d'olives.	1000,00

Huile phosphorée.

Phosphore.	2,00
Huile d'amandes douces. . . .	100,00

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Revue pharmaceutique, 1855, 1856, 1857.

WILHELM SCHIMPER. Notes.

Bulletin thérapeutique, avril 1850, tome XXXVIII, page 269.

Presse médicale belge, 1852.

Mémoires de l'Académie de médecine. Paris, 1844, tome IX, page 689.

Bulletin de l'Académie de médecine, 1844, tome VI, page 492, 1847, tome XII, page 296.

ROCHET D'HÉRICOURT. Voyage dans le royaume de Choa.

RÉVEIL. Formulaire raisonné des médicaments nouveaux, 1865, page 269.

GUIBOUT. Histoire des drogues simples, tome III, page 309.

Journal de pharmacie et de chimie, tome XXXV, 1859, page 274; tome XLIII, 1863, page 428.

Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie. Bruxelles, volume LII, février 1874, page 453.

GUBLER. Commentaires thérapeutiques du Codex.

TROUSSEAU et PIDOUX. Traité de thérapeutique, tome II, 1870.

DORVAULT. L'Officine.

LIEUTAUD. Précis de la matière médicale. Paris, 1870.

FOURNIER. Des tonifuges employés en Abyssinie. Thèse inaugurale. Paris, 1861.

BERG et SMITH. Atlas, tome IV.

Neuf années à Constantinople, tome XIII, Dr Brayer.

MOQUIN TANDON. Éléments de botanique médicale.

Quoique ce travail porte spécialement sur le Cousso, il nous a cependant paru intéressant de passer en revue les différents végétaux, dont l'usage a consacré les propriétés anthelminthiques. Nous ne ferons ici qu'une simple énumération, toute comparaison nous paraissant impossible entre des plantes disséminées dans un si grand nombre de familles naturelles.

De tout temps, on a regardé les amers et les purgatifs comme jouissant de la propriété vermifuge, et encore aujourd'hui, c'est parmi les plantes possédant ces propriétés que l'on prend les meilleurs et les plus sûrs anthelminthiques.

On a fait un grand nombre de classifications sur ces médicaments, mais en indiquer ici les principes, en en faisant ressortir les bons et les mauvais côtés, serait nous éloigner du cadre que nous nous sommes tracé et empiéter sur le domaine de la thérapeutique. Nous adopterons donc sans commentaires la distinction généralement adoptée de nos jours.

Les anthelminthiques, ou médicaments destinés à faire périr les vers intestinaux, sont divisés en deux sections :

1° Les vermifuges,

2° Les tœniafuges.

Parmi les vermifuges nous citerons :

L'Absinthe, *Artemisia absinthium*, L. (Synanthérées). Plante douée d'une amertume insupportable : on l'emploie en extrait, ou en teintures aqueuse, vineuse ou alcoolique.

L'Ail, *allium sativum* (Liliacées). La vertu anthelminthique de cette

plante est constatée par une foule d'observations irrécusables ; selon quelques auteurs, il chasserait et ferait mourir non-seulement les ascarides lombricoïdes, mais encore le redoutable tœnia.

L'Azédarach. *Melia azedarach*, L. (Méliacées). Grand arbrisseau de Perse dont toutes les parties sont amères et fortement anthelminthiques. Ses propriétés sont surtout remarquables dans les racines, que l'on administre en décoction ou dont on exprime le suc. A une dose trop élevée, il peut devenir vénéneux.

La balsamite odorante, *pyrethrum tanacetum*, D. C. Peu usitée.

Le camphre, produit par le *Camphora officinarum*, Nees. (Lauracées).

Le Chénopode anthelminthique, *Chenopodium anthelminthicum*, L. (Chénopodées).

Plante originaire de l'Amérique du Nord, où l'on emploie fréquemment le suc des feuilles, les semences pulvérisées et l'huile volatile de ces dernières. Engelhard y a trouvé la *chénopodine*.

La Coralline, *coralina officinalis*, L. (Algues). On l'employait jadis en poudre à la dose de 1 à 2 grammes ; elle est aujourd'hui inusitée.

La Criste marine, *crithmum maritimum*, L. (Ombellifères). Cette plante, d'après le Dr Lavini, contiendrait une huile analogue au pétrole, dans laquelle résiderait la propriété vermifuge.

La Carotte, *Daucus carota*, L. (Ombellifères). Quelques auteurs croient que la racine mangée crue chasse les ascarides de l'intestin. (Rosen et Van den Bosch).

Le Génépi vrai, *artemisia glacialis*, L. (synanthérées). Cette plante, ainsi que les autres variétés de génépi a pu être employée comme vermifuge ; mais la difficulté de se la procurer en a fait rejeter l'emploi, avec d'autant de raison que nous avons facilement une plante voisine et dont l'efficacité n'est pas douteuse, l'absinthe.

Les Géoffrées de la Jamaïque et de Surinam, *andira inermis* et *retusa* (légumineuses). Les écorces de ces deux arbres, nommées

dans le commerce *Geoffroya jaamaicensis*, et *surinamensis* sont employées dans ces contrées comme vermifuges à la dose de 1 à 10 décigrammes, tandis qu'elles seraient émétiques à plus haute dose.

Le Lupin, *Lupinus albus* (légumineuses). Les semences, dont la décoction est très-amère, ont été employées contre les vers intestinaux.

La Mousse de Corse, mélange de plusieurs petites algues mais où domine le *gigartina helminthocorton*. C'est un vermifuge très-utile dans la médecine des enfants qui prennent sans répugnance les préparations dont il fait la base. Il chasse les vers lombricoïdes.

La Nicotiane, *Nicotiana tabacum*, L. (solanées). Cette plante possède une propriété narcotico-âcre si énergique, qu'on ne l'emploie guère qu'à l'extérieur. Elle renferme la Nicotine.

La Psorale, *psorale a glandulosa*, L. (légumineuses). Cette plante est connue au Chili sous le nom de Coulen, et passe pour un puissant vermifuge.

La Santoline, *Santolina chamæcyparissias* (synanthérées). Croît dans les montagnes de l'Europe et jouit des mêmes propriétés que le semen-contra.

Le Semen-Contra. Longtemps regardé comme une semence, le semen-contra n'est autre que les fleurs des *artemisia judaica et contra*, (synanthérées). C'est un des meilleurs vermifuges et on ne peut lui reprocher que sa saveur désagréable. On l'emploie en poudre, en infusé, en sirop, en granules sucrés. Il renferme la Santonine que l'on administre sous forme de dragées.

La Spigélie antelmintique (gentianées). Employée à la dose de 5 à 20 décigrammes et plus; Feneulle y a trouvé une substance amère et purgative, la spigéline.

La Tanaïsie, *Tanacetum vulgare* (synanthérées). Employée en infusion, en potion ou lavement; elle renferme un acide cristallisable et un principe amer jaunâtre.

II. SECTION DES TÆNIAFUGES.

Nous signalerons :

L'Ecorce de grenadier, *Punica granatum* (myrtacées). On en fait un apozème (écorce 60, eau 750) que l'on prend en plusieurs fois.

L'Ecorce du mûrier, *Morus nigra* (urticées).

La Fougère mâle, *Polypodium filix mas*, L. (fougères). On prépare une poudre de rhizomes de fougère ; une huile éthérée de bourgeons de fougère.

L'Huile volatile de Térébenthine et les huiles empyreumatiques. Ces médicaments, d'une efficacité reconnue, ne sont plus guère usités à cause de leur emploi désagréable.

Les Semences de Citrouille, *cucurbita maxima* (cucurbitacées), très-employées comme tæniéfuges ; elles réussissent dans la plupart des cas. On en fait une pâte composée de 45 grammes de semences mondées, 30 grammes de sucre et eau Q. S. L'administration de ce médicament est suivie d'une purgation avec 60 grammes d'huile de ricin.

Le Kamala, sorte de lycopode rouge qui recouvre les fruits du *Rottlera tinctoria* (euphorbiacées). L'arbre, que l'on trouve dans l'Inde, est recommandé par les médecins anglais qui lui attribuent des propriétés au moins égales à celles du Cousso.

En Abyssinie, M. Schimper a fait connaître plusieurs tæniéfuges que nous citerons seulement. Ce sont :

L'Habbi-Tchogo, ou bulbes de l'*Oxalis anthelminthica* (oxalidées) ;

L'Habbi-Tsalim, fourni par le *Jasminum floribundum* (jasminées) ;

Le Bolbida ou *celosia adoensis* ;

Le Musenna ou *Musena*, *Moucena*, écorce de l'*Albizzia anthelminthica* (légumineuses) ;

Le Saoria, semences du *Mesa picta* (Myrtacées) ;

L'Angogo ;

L'Ekert ou *Silene macrosolen* (dianthacées) ;

Le Tatzé ou Zareh, fruit du *Myrsina africana* ;

Enfin le Cousso, qui fait le sujet principal de notre travail.

Du reste, de tous les tœniafuges qui précèdent, c'est le seul qui soit employé en Europe, ou du moins c'est celui qui a le plus de vogue.

Le Saoria et le Tatzé ont pourtant été préconisés, mais leur usage s'est borné à quelques essais, tandis que le Cousso continue à être en très-grande faveur.

En examinant cette liste de médicaments empruntés à l'Abyssinie, il semble que la nature a voulu donner aux habitants de ce pays des moyens nombreux de lutter contre la quantité de vers dont ils sont infestés. Il n'y pas en effet de contrée où la matière médicale soit aussi riche en végétaux anthelminthiques qu'en Abyssinie. La liste que nous en avons donnée plus haut serait même incomplète, à en juger par la nomenclature que l'on trouve dans certains auteurs. L'histoire de ces productions est due en grande partie à M. Wilhelm Schimper, né à Manheim (grand-duché de Bade), et frère du célèbre botaniste de Strasbourg. Son séjour en Abyssinie, où il s'était fixé et marié, lui a permis d'étudier les plantes dont nous venons de parler. Ses nombreuses communications constituent de précieux documents où l'on a souvent puisé et que nous aurons plusieurs fois occasion de citer dans notre travail.

Des médicaments que nous venons de passer en revue, quelques uns sont tombés en désuétude, d'autres ont conservé leur ancienne réputation et sont fréquemment employés. Presque tous ont été l'objet d'études approfondies qui ont eu pour but de nous en faire connaître la constitution organique et la composition chimique.

Parmi les médicaments anthelminthiques dont la thérapeutique s'est enrichie depuis quelques années, le Cousso tient, sans contredit, la première place. Ses propriétés curatives sont incontestables et le

rendent précieux pour la pratique médicale. Malheureusement son prix en restreint l'usage.

Certaines particularités de l'histoire du Cousso nous ont conduit à nous occuper spécialement de ce produit; c'est ce travail que nous soumettons à l'indulgence de nos juges.

Le Cousso est un bel arbre d'Abyssinie, que l'on trouve sur tout le plateau éthiopien, dans les provinces du Samen, du Lasta, du de Gojan, du Choa, etc.

M. Rochet d'Héricourt, qui, un des premiers, a parlé du Cousso, fait de ces arbres une description magnifique. « Hauts et vastes comme des chênes, dit-il, les Coussos produisent des grappes de fleurs de deux à quatre pieds, semblables à celles de nos platanes, dont le cône serait renversé. Ces grappes, de diverses couleurs, vertes, rouges-pourprées et jaunes fauves, se mêlent et foisonnent sur les mêmes branches, et pendent par centaines aux rameaux d'un seul arbre. »

Le Cousso a été le sujet de nombreuses notes, dans lesquelles on trouve soit la description de la plante, soit les usages qu'en font les Abyssiniens.

Buchner, en 1839, a publié une notice sur quelques médicaments abyssiniens, parmi lesquels se trouve le Cousso.

En 1840, Wittstein a publié une analyse du Cousso, auquel il donne le nom de *Brucea anthelminthica*.

La même année, un docteur allemand, le Dr Plieninger, publie, dans une notice sur le *Brayera anthelminthica*, divers détails qui lui avaient été communiqués par des missionnaires.

En 1841, le Dr Aubert-Roche, qui avait passé quelque temps en Abyssinie, a écrit sur les substances anthelminthiques de ce pays un mémoire qui fut lu à l'Académie royale de médecine de Paris. Dans ce mémoire, le Dr Aubert-Roche confirme, au sujet du Cousso, l'opinion des écrivains qui l'ont précédé. Le Dr Mérat fit sur ce mémoire un rapport qui fut publié dans le Bulletin de l'Académie royale de médecine.

Les D^{rs} Quartin-Dillon et Petit, naturalistes de l'expédition française en Abyssinie, donnèrent du Cousso une description botanique qui fut publiée par Richard dans le *Tentamen floræ Abyssinicæ*.

Bruce, dans son « Voyage pour la découverte des sources du Nil » (1), publié à Londres en 1790, parle du médicament appelé Cousso, et propose pour l'arbre le nom de *Banksia Abyssinica*, en l'honneur de Joseph Banks.

Mais Linné, ayant attribué le nom de *Banksia* à un genre de plantes appartenant à la Nouvelle-Hollande, le nom proposé par Bruce ne fut pas adopté.

Lamarck (Encyclopédie botanique) (2), décrit également le Cousso, et lui donne le nom d'*Hagenia Abyssinica*; mais il commet une erreur en attribuant à Brown la découverte de cet arbre, tandis que c'est à Bruce que revient, sinon l'honneur de la découverte, du moins la première description et la première figure du végétal. Le nom proposé par Lamarck a été adopté par Willdenow et Sprengel.

En 1823, le D^r Brayer (3), qui avait longtemps habité Constantinople, fit remettre un échantillon de fleurs de Cousso au célèbre botaniste Kunth. Celui-ci reconnut que la plante appartenait à un genre voisin de l'Aigremoine et proposa le nom de *Brayera*, du nom du médecin qui lui avait procuré les fleurs.

C'est le nom qui fut adopté par de Candolle.

Moquin-Tandon (4) a changé l'adjectif de Kunth pour lui substituer celui que Bruce avait déjà employé, et il a appelé la plante *Brayera Abyssinica*.

(1) Voyage en Abyssinie et aux sources du Nil. Tome XIII, page 120 et suivant.

(2) Encyclopédie méthodique. Bot., pl. 311.

(3) Neuf années à Constantinople, par le D^r Brayer. Tome II, page 439 et suivant.

(4) Éléments de botanique médicale, p. 217.

Le Cousso porte en Abyssinie différents noms, suivant les contrées où il est récolté. En langue amhara, il est appelé *Kosso*, et en langue tigray, *Hhabbi*.

D'après M. Corbon, lequel tenait ces renseignements de M. l'abbé Sapeto, interprète attaché à l'expédition de M. de Russel, Hhabbe signifie littéralement remède ayant la consistance de la bouillie.

Le mot Kosso lui-même est différemment écrit, selon les auteurs. Ainsi on trouve : *Cusso*, *Cosso*, *Cousso*, *Coso*, *Koso*, *Kosso* et *Kousso*.

En France, on a adopté l'orthographe Cousso.

En arabe, le Cousso porte le nom de Kabotz; ce mot signifie ruban et est synonyme de tœnia.

Le Cousso porte encore bien d'autres noms, et, en général, la désignation change d'une province à l'autre. C'est ainsi que, pour ne citer que quelques exemples, le Cousso s'appelle *hossish*, en gafat; *saki-kana*, dans le Gongga, et *béti*, chez les Gallas (1). Quoi qu'il en soit de ces différentes appellations, c'est le nom de Cousso qui a prévalu.

Il est à remarquer que dans ces pays, le nom de la plante est le même que celui du ver contre lequel elle est employée.

En Abyssinie, le nom de l'animal est considéré comme un terme obscène, et les gens du peuple l'emploient entre eux comme une injure grossière.

Le Cousso, *Banksia Abyssinica*, de Bruce, Moquin-Tendon; *Hagenia Abyssinica*, de Lamarck; *Brayera anthelminthica*, de Kunth (*Dict. class. d'hist. nat.*); de Candolle (*Prodromus*); Endlicher (*Gen. plantar.*); est un arbre de la famille des Rosacées, tribu des Spiréacées (Endlicher). De Candolle le place dans la tribu des Dryadées.

On avait d'abord regardé le Cousso comme étant l'Aigremoine

(1) Pereira. *Materia medica*. Tome II, page 296 et suiv.

orientale de Tournefort; mais, si l'on considère que l'Aigremoine est une herbe, tandis que le Cousso est un arbre de plus de vingt pieds de haut, on verra combien cette hypothèse était peu fondée.

Le tronc supporte une belle cime de rameaux inclinés; les extrémités sont velues et marquées de cicatrices annulaires rapprochées, formées par la base des pétioles. Les branches sont rondes, tomenteuses; les feuilles nombreuses, sont alternes, avec interruption, imparipinnées et supportées par un pétiole dilaté en gaine.

Les folioles sont oblongues ou elliptiques, lancéolées, aiguës, dentelées, velues et entremêlées de folioles très-petites, presque rondes.

Les fleurs sont dioïques, petites, vertes et devenant pourpres; plusieurs fois dichotomes. Leur structure est différemment décrits par les auteurs.

D'après M. Rochet d'Héricourt (1), la fleur est composée d'une double corolle, une grande et extérieure, d'un blanc jaunâtre, une petite, intérieure, d'un rouge-pourpre, et dont les lobes alternent avec les lobes de la première. Cet auteur ne parle pas du calice; il compte dix étamines et deux pistils.

Pereira (2) dit que les fleurs paraissent dioïques par suite de l'avortement des carpelles dans les fleurs que l'on désigne sous le nom de fleurs mâles. Quant aux fleurs femelles, il les considère comme privées de corolle et admet un calice double. Les segments extérieurs sont beaucoup plus développés, au point de devenir quatre ou cinq fois plus large que les segments intérieurs.

Guibourt admet un calice et une corolle seulement. Les fleurs sont accompagnées à la base de deux bractées qui cachent le tube du calice. Celui-ci est turbiné, très-velu et terminé par un limbe à 5 divisions écartées comme les rayons d'une étoile, oblongues, obtuses,

(1) Voyage au pays de Choua. Passim.

(2) *Materia medica*, loco citato.

glabres, veineuses, réticulées. Le tube du calice est rétréci par un anneau membraneux, portant une corolle à 5 pétales alternes avec les divisions du calice et de forme spatulée. Les étamines sont au nombre de 20, insérées comme les pétales. Il y a 2 ovaires uniloculaires, libres au fond du calice, surmontés d'un style terminal.

Pour Kunth, ce que Guibourt regarde comme la corolle, serait un calice de second rang. Ce savant admet une autre corolle insérée pareillement sur l'anneau membraneux, à 5 pétales minimes et linéaires.

Voici la description que Berg et Smith donnent des fleurs de Couso :

Calice double à 8 ou à 10 folioles disposées sur deux rangs, membraneuses, réticulées, colorées, inégales. Dans les fleurs mâles les folioles intérieures sont plus longues; ce sont les extérieures, au contraire, qui sont plus longues dans les fleurs femelles. Les étamines sont pérygines, au nombre de 15 à 20, plus courtes que le tube du calice et stériles dans les fleurs femelles. Les anthères sont biloculaires, s'ouvrant par une fente longitudinale. Le pollen est sphérique et présente trois côtes. Le style est libre dans le calice inférieur.

Les carpelles sont au nombre de 2. La semence est inalbumineuse, pendante: l'embryon est droit, les cotylédons charnus. Ces auteurs admettent une corolle à quatre ou cinq divisions blanches.

Nous avons examiné plusieurs variétés de Couso et entre autres un échantillon que nous devons à l'obligeance de M. Philippe et qui avait l'avantage d'arriver directement du Samien et du Choa, les deux provinces réputées pour fournir le véritable Couso, le seul qui ait une valeur thérapeutique. Dans l'état de dessiccation où elles étaient, les fleurs se prêtaient peu à l'observation. Nous avons pu cependant vérifier les caractères énoncés plus haut. Cet examen nous a en outre montré que les divergences sur la constitution de la fleur n'étaient qu'apparentes. Et, en effet, selon que l'on examine des fleurs jeunes ou des fleurs complètement développées, on est conduit à les décrire

d'une façon toute différente. Les premières fleurs que nous avons examinées nous ont paru telles que Guibourt les décrit, c'est-à-dire formées d'un calice et d'une corolle, et nous aurions conclu comme l'auteur de l'histoire des drogues simples, sans les conseils de M. Planchon auquel nous avons fait part de nos résultats et qui nous engagea à tenter de nouvelles recherches.

Nous sommes heureux de l'occasion qui nous est offerte de remercier publiquement notre savant professeur, car si nous sommes arrivé à éclairer un peu la question, c'est à lui que nous en sommes redevable.

Il fallait décider entre les auteurs qui admettent deux calices et une corolle, et ceux qui ne reconnaissent que deux enveloppes florales. Pour cela, nous avons pris des fleurs à des périodes différentes de leur développement, et nous avons pu, de cette façon, suivre les transformations qui s'opèrent dans la constitution de la fleur. Dans une fleur jeune, en effet, on observe très-bien deux calices et une corolle à segments presque linéaires; peu à peu les enveloppes extérieures se développent au détriment du périgone corolliforme, à tel point que lorsque la fleur a acquis tout son accroissement, il ne reste plus que deux enveloppes florales, qui subissent elle-mêmes des modifications selon que l'on a affaire à des fleurs mâles ou à des fleurs femelles.

En résumé, voici la description qu'il convient de donner de la fleur de Cousso : Fleurs dioïques, munies à la base de deux bractées qui cachent le tube du calice. Celui-ci est turbiné, à 8 ou 10 folioles disposées sur deux rangs (1), étalées, d'un jaune-verdâtre. La corolle est à 3 divisions alternes avec celles du calice; elles sont généralement d'un rouge pourpré. Dans les fleurs mâles, le calice intérieur devient plus long que le calice extérieur. Le con-

(1) Dans certaines fleurs, le calice extérieur n'a que 4 segments par suite de l'avortement du cinquième.

traire a lieu dans les fleurs femelles. Etamines de 15 à 20, insérées comme la corolle sur le calice. Les anthères sont biloculaires, à déhiscence longitudinale.

Deux pistils, d'un rouge foncé, dilatés à la base, velus; stigmates globuleux, allongés; fruit sec, monesperme par avortement, embryon renversé à radicule supère.

Dans les fleurs femelles, la base de l'ovaire est recouverte d'une matière aromatique, comme cireuse, assez abondante, et qui attire autour de l'arbre des essaims d'abeilles.

Le Coussoitier habite tout le plateau nord-est de l'Abyssinie, et paraît exiger une élévation de 6 à 7,000 pieds pour acquérir tout son développement.

Les plus beaux arbres se rencontrent vers les sources de la rivière Abas à une altitude de 9,000 pieds.

On recueille le Cousso avant la complète maturité des fruits. Les grappes détachées sont exposées au soleil pour les faire sécher.

Berg et Smith disent que l'on ne considère comme officinales que les fleurs femelles ramassées après la floraison, alors que le calice extérieur s'est développé et a pris une couleur rouge. Les fleurs desséchées sont réunies en paquets fusiformes et expédiées en Europe dans des caisses de sapin. Les différents paquets sont d'abord enveloppés dans un large sac de cuir rouge.

D'après les indications fournies par M. le Dr Brayer, le Cousso est transporté par caravane en Egypte, et de là à Constantinople.

Les fleurs sèches dégagent une forte odeur balsamique, ayant quelque analogie avec celles du thé et du houblon. Quoique très-comprimées, elles sont pourtant assez bien conservées, et ne paraissent avoir subi d'autre préparation que la dessiccation. La couleur générale de la masse est jaune-verdâtre. Les fleurs sèches n'ont pas d'abord une saveur très-marquée; mais, peu à peu, on perçoit une sensation d'âcreté très-désagréable.

On distingue, en Abyssinie, deux sortes de Cousso : la variété

rouge, produite par les fleurs femelles, et la variété jaune verdâtre, qui serait produite par les fleurs femelles plus jeunes. Les indigènes ont une préférence marquée pour le Coussorouge. Dans le commerce, les deux sortes sont toujours mélangées.

Du reste, le commerce fournit une grande quantité de Coussos de provenances qui varient à l'infini. D'après M. Rochet d'Héricourt, quelques-uns auraient seuls une valeur médicale. Les autres, en raison, sans doute, d'influences locales diverses, ne fourniraient qu'une sorte de Couso, appelé « Couso du Nord, » qui n'a point de propriétés. De plus, ce Couso renfermerait un principe toxique, car son administration a souvent donné lieu, chez des malades, à de violentes coliques, accompagnées de nausées, de maux de tête, etc., phénomènes qui ne se manifestent pas avec le Couso du Choa. Cette opinion que nous avons trouvée émise dans plusieurs auteurs, nous a été confirmée par M. Philippe, qui s'est occupé du Couso au point de vue thérapeutique, et s'est rendu possesseur de tout le Couso rapporté des provinces du Choa et du Samen.

Les caractères physiques ou botaniques ne peuvent pas faire reconnaître les variétés de Couso. L'expérience seule a permis de constater une différence dans la valeur médicale des espèces.

Le Couso est d'un usage très-répandu en Abyssinie; c'est même le plus employé de tous les anthelminthiques que l'on trouve dans ce pays, et nous avons vu combien ils sont nombreux.

Nous emprunterons à M. Fournier, qui les tient lui-même de M. d'Abbadie, membre correspondant de l'Institut, des détails très-intéressants sur quelques habitudes relatives à l'usage du Couso.

En Abyssinie, lorsqu'une personne ne veut pas recevoir la visite d'une autre, elle lui fait dire qu'elle a bu le Couso.

Un criminel, condamné à mort, a le droit de prolonger sa vie en disant qu'il a besoin de prendre le Couso, ce qui lui fait accorder trois jours de répit; car on sait que le médicament peut échouer les deux premières fois. Cet usage est fondé sur la crainte où l'on est

que le ver ne sorte du corps mort qu'il habitait pour aller en habiter un autre.

Au témoignage de Harris, les hommes de peine employés à l'ambassade anglaise, en Égypte, ont un jour de congé par mois pour prendre le Cousso.

Les Abyssiniens prennent le Cousso tous les deux mois, le matin à jeun ; ils ne prennent leur premier repas qu'après l'expulsion du ver.

Voici, du reste, comment ils s'administrent le Cousso.

Ils prennent un petit paquet de fleurs de Cousso, représentant environ 30 à 35 grammes. Cette dose est considérée comme une dose forte et est donnée aux hommes robustes. Les enfants ou les personnes d'un tempérament délicat n'en prennent que la moitié. Ils réduisent ces fleurs en poudre grossière à l'aide d'une molette, sur une pierre placée horizontalement, et les versent dans une corne de bœuf de la capacité d'un demi-litre, remplie de *taidje*, de *thalla* (sorte de bière), ou d'eau : ils délayent le mélange et l'avalent. Le Taidje est une sorte d'hydromel préparé avec une partie de taddo (*Rhamnus tadde*, A. Richard), deux parties de miel et six parties d'eau (Courbon).

Dans quelques localités, il est d'usage d'éteindre un charbon dans l'infusion. D'après Réveil (1), les Abyssiniens administrent le Cousso délayé dans une sorte de bière (Bouza) faite avec une herbe qu'ils désignent sous le nom de *teff* (*Poa abyssinica*, L.), et qui sert également à faire un pain très-mucilagineux, à la trop grande consommation duquel quelques auteurs ont voulu attribuer la fréquence du ténia dans ce pays. Aujourd'hui l'opinion la plus accréditée est qu'il faut la rapporter à l'abus des viandes crues, parmi lesquelles le bœuf cru (brondo) et l'estomac de chèvre également cru, sont considérés comme un véritable régal.

(1) Formulaire raisonné des médicaments nouveaux.

Mais les Abyssiniens ne se contentent pas de prendre le Cousso seul et à dose relativement élevée; ils lui associent des racines ou d'autres produits, la plupart éminemment purgatifs. Voici, d'après M. Schimper, la liste des adjuvants que l'on emploie en même temps que le Cousso.

- 1° Farine de graine de lin ou de mauve;
- 2° Un demi-pouce de la racine de la plante Botto.
- 3° Trois ou quatre feuilles de l'arbre Awlé.
- 4° Une petite poignée de feuilles d'Habbi-Tsalim.
- 5° Plusieurs fruits, notamment ceux de l'arbrisseau Schebti.
- 6° Un demi-pouce de la racine Tirnaha.
- 7° L'écorce pulvérisée de l'arbre dioïque Tambuk.
- 8° La racine de Maqmaqquo.
- 9° Des feuilles d'Haffa-Falo.
- 10° Les sommités du Maddéré.
- 11° La poudre des feuilles, des fleurs, et des fruits de l'Euphorbe Handoukdoulk.
- 12° Un morceau de la racine de l'Euphorbe Adandash, de la longueur d'un demi à trois quarts de ponce.

Parmi ces médicaments, quelques-uns sont considérés comme de puissants anthelminthiques et pourraient, employés seuls, être aussi efficaces que le Cousso; d'autres sont des purgatifs ou des émétocathartiques. Voici le nom botanique de certains d'entre eux.

L'Awlé est l'*Olea Chrysophylla*. Lam. (oléacées).

Le Schebti est le *Pircunia Abyssinica*; Moqu.

Le Tirnaha est le *Verbascum Ternacha*, Hochst. (scrophulariacées).

L'Haffa-Falo est le *Bryonia Scrobiculata*, Hochst. (cucurbitacées).

Le Maddéré est le *Buddleia Polystachya*, Fresen, désigné aussi sous le nom de Mattéréis, (euphorbiacées).

Enfin l'Euphorbe adandash est l'*Euphorbia Depauperata*, Hochst.

Petit et Richard ajoutent à cette nomenclature, déjà fort longue,

les *Euphorbia Petitiana*, A. Rich; et *Euphorbia Schimperiana*, A. Rich., sous le nom commun d'Endordorhen.

Les fleurs de Cousso ont été le sujet de nombreuses études au point de vue chimique. Nous allons passer en revue les différents travaux faits sur cette question.

M. Wittstein donne l'analyse suivante :

Huile grasse.....	}	1,44
Chlorophylle.....		
Cire.....		2,02
Résine amère grattant le gosier....		6,25
Résine sans goût.....		0,75
Sucre.....		1,08
Gomme.....		7,22
Tannin précipitant en vert les sels de fer. .		8,94
Tannin précipitant en bleu les sels de fer...		15,46
Fibres ligneuses.....		40,97
Sels, oxyde de fer, chlore, silice.....		15,71
Acide sulfurique.....		des traces.

Les sels consistent en sels de potasse, de magnésie, de chaux.

A propos des deux sortes de tannin, M. Wittstein fait remarquer que c'est, à sa connaissance, le premier exemple de plante renfermant deux sortes de tannin, l'un précipitant en bleu, l'autre en vert les sels de fer.

Dans une première analyse, M. Stanislas Martin a trouvé dans le Cousso :

- 1° Une matière sucrée;
- 2° De l'amidon;
- 3° Une matière extractive végétale;
- 4° Une résine verte très-odorante;
- 5° Des cristaux solubles dans l'eau et dans l'alcool.

Martin.

M. Stanislas Martin obtient les cristaux, en traitant par l'alcool bouillant l'extrait alcoolique de Cousso. Il leur donne le nom de cosséine ou kwoséine. Ces cristaux sont blancs, soyeux, d'une saveur styptique, solubles dans l'alcool et l'éther sulfurique; les acides sulfhydrique, azotique et chlorhydrique les dissolvent sans les décomposer. Chauffés dans un tube de verre, ils fondent en décrépitant légèrement, et leur vapeur bleuit le papier de tournesol.

Le Dr Kurr, de concert avec le Dr Plieninger, a étudié le Cousso. L'infusion aqueuse des fleurs a une couleur jaune clair; elle est d'un goût astringent et nauséeux; sans action sur le papier de tournesol: l'acétate de plomb y produit un précipité jaune sale, et le sulfate de fer une coloration foncée d'un noir bleuâtre.

La solution évaporée fournit un extrait d'où l'alcool retire une matière résineuse; cet extrait fournit en outre une proportion assez abondante de tannin.

M. Grimault a retiré des fleurs de Cousso une huile volatile et une résine. Celle-ci est obtenue en épuisant les fleurs par de l'alcool, et reprenant la teinture alcoolique par Q. S. d'eau, qui en précipite toute la résine sous forme de flocons d'un blanc verdâtre.

MM. Viale et Latini ont trouvé dans le Cousso un produit ammoniacal qu'ils ont proposé d'appeler agénate d'ammoniaque, mais ils n'ont pas isolé ni caractérisé l'acide agénique, ni déterminé si c'était le principe actif.

M. Stromeyer a trouvé dans cette plante :

- 1° Une résine amère;
- 2° Du tannin;
- 3° Un alcali végétal qu'il a nommé cossine ou coussine.

C. Willing en a isolé :

- 1° Une huile volatile;
 - 2° Une résine amère et astringente ayant l'odeur de l'huile.
- Peireira y trouve une huile volatile.

En 1859, Bedall trouva dans les pédoncules des fleurs :

- 1° Une résine blanche amère;
- 2° Une matière tannante verdissant le fer;
- 3° Du sucre;
- 4° De l'amidon;
- 5° De la gomme;
- 6° De la cire;
- 7° De la chlorophylle;
- 8° De l'acide oxalique;
- 9° De l'acide lactique?

Ayant analysé les fleurs il y retrouva les mêmes principes, et de plus :

- De l'ammoniaque;
- Une huile de la nature de la stéarine;
- De l'acide valérianique;
- De l'acide acétique;
- De l'acide borique.

Il ne put y constater la présence de l'acide lactique.

Pavési traite les fleurs de Cousso de la manière suivante : il les réduit en poudre et en prend 300 grammes qu'il mélange avec 25 grammes de chaux hydratée. Le mélange est mis à macérer pendant quatre heures dans 1000 gr. d'alcool, à une température de 75°. La teinture alcoolique est séparée, et le résidu est soumis deux fois au même traitement. Après filtration des liqueurs, le résidu est exprimé et mis à digérer pendant trois heures avec 600 grammes d'eau bouillante. Les colatures sont distillées pour en séparer l'alcool.

Le résidu de la distillation est ensuite précipité par l'acide acétique qui en sépare une matière blanchâtre résineuse, à laquelle M. Pavési donne le nom de koussine ou tœnine. D'après M. Bedall, cette koussine ne serait autre chose que la résine amère qu'il a obtenue, et qui, à l'état de pureté, se présente sous forme de poudre blanche.

M. Bedall regarde cette résine comme le principe actif du Couso, et il a reconnu que quelques centigrammes de koussine, suffiraient pour chasser le ténia en quelques heures. D'après ce savant, la koussine aurait pour formule : $C^{26}H^{22}O^6$; elle ne serait pas sublimable, se décomposerait à chaud, et émettrait des vapeurs acides d'une odeur de cuir de Russie.

Le professeur Ditterich, dans le *Blätter für Heilwissenschaft* (1), parle d'un principe actif du Couso auquel il donne le nom de koussine, et qu'il regarde comme un remède infailible contre le ténia. Il la donne à la dose de 2 scrupules (2,80).

Au premier abord, le corps obtenu par le professeur Ditterich paraît être le même que celui de M. Bedall. Cependant, il doit y avoir entre ces deux corps une différence sur laquelle il nous est impossible de nous prononcer, n'ayant pas les éléments nécessaires pour cela. Mais, ce que nous avançons ressort évidemment des doses différentes auxquelles les deux savants emploient un principe qu'ils appellent du même nom. Ainsi, M. Bedall affirme que quelques centigrammes suffisent pour débarrasser du ténia, et M. Ditterich ordonne jusqu'à 2,80 de sa koussine. Comment M. Ditterich prépare-t-il son produit? Faut-il admettre que sa koussine est moins pure que celle de M. Bedall, d'où nécessité de l'employer à plus hautes doses? ou bien faut-il croire que nous avons affaire à un produit tout différent? Il nous est impossible de trancher la question; mais, en considérant l'analogie qui existe dans les effets physiologiques produits par l'un et l'autre médicament, nous inclinons à penser que les deux corps sont identiques et ne diffèrent que par un plus ou moins grand état de pureté.

M. Amédée Vée a bien voulu nous faire part de quelques travaux qu'il a entrepris sur cette question. Le procédé qu'il a suivi pour

(1) Journal de médecine, chirurgie et pharmacologie. Bruxelles, 52^e volume, février 1871, page 155.

obtenir la résine active, est celui de M. Paresi, modifié. M. Vée traite par l'alcool à froid, un mélange de fleurs de Cousso pulvérisées et de chaux hydratée. A l'aide de l'acide chlorhydrique, il précipite ensuite la résine sous forme de flocons d'un blanc grisâtre, pouvant être obtenus parfaitement blancs par plusieurs traitements au noir animal lavé. M. Vée croit que le Cousso agit par sa résine.

Nous avons fait plusieurs recherches dans le but de trouver le principe auquel le Cousso doit son action. Ce travail, bien incomplet, perd encore de son intérêt par suite de l'impossibilité où nous avons été d'expérimenter physiologiquement les diverses préparations que nous avons faites.

Nos recherches entravées par des difficultés matérielles qu'il n'a pas été en notre pouvoir de surmonter, nous ont cependant permis de constater ce fait, que le Cousso est une plante essentiellement résineuse, et que cette résine ne doit pas être indifférente dans les effets produits par ce médicament.

Peut-être même faut-il rapporter à cette résine une grande partie de l'action ténicide du Cousso. Un fait, qui nous a été confirmé, peut venir à l'appui de ce que nous avançons. Une personne ayant le ténia, prit une forte infusion de Cousso ; l'effet purgatif ne tarda pas à se faire sentir, mais pas de trace de ténia dans les selles. Le médicament n'ayant produit aucun résultat, le malade avala, délayé dans de l'eau, le Cousso qui avait déjà servi à l'infusion. Au bout de quelque temps, il éprouva des coliques assez violentes qui furent enlevées par l'administration d'une dose d'huile de ricin. Dans les selles on retrouva des fragments de ténia. Il est permis de conclure de ce qui précède, que le principe ténicide du Cousso, insoluble dans l'eau, est associé dans la plante à un principe purgatif soluble dans ce liquide. Ceci permettrait d'expliquer comment il se fait que l'on n'ait pu obtenir avec différentes préparations de Cousso, les effets que l'on obtient en faisant simplement absorber la poudre délayée dans de l'eau.

Si nous considérons que la résine, insoluble dans l'eau, est en assez grande quantité dans la plante, nous ne serons pas éloigné de lui attribuer la propriété tœnicide de cette rosacée. Nous ne faisons ici qu'une hypothèse basée sur des analogies; nous nous réservons de continuer et d'étendre nos recherches lorsque les circonstances nous le permettront.

Voici, du reste, les résultats de notre étude :

1° Traitement par l'éther; teinture d'un beau vert, donnant par évaporation, un extrait conservant l'odeur de la plante. L'extrait repris par l'eau se sépare en deux substances de nature résineuse, mais dont l'une entraînant toute la chlorophylle est cassante, insipide, tandis que l'autre est jaunâtre, très-amère.

2° Traitement par l'alcool. Nous avons suivi le procédé de M. Pavesi. Après distillation des liqueurs alcooliques, le résidu a été repris par l'eau froide qui en a séparé une abondante quantité de résine entraînant tout la chlorophylle. Le liquide décanté, et traité par l'acide acétique, a laissé précipiter une substance floconneuse, d'un jaune sale, de nature résineuse; analogue à celle que nous avons obtenue dans le traitement par l'éther.

3° Traitement par l'eau distillée à froid; solution d'un jaune pâle, donnant un extrait très-abondant d'une odeur rappelant tout à fait celle de la plante.

Cet extrait incinéré laisse un résidu alcalin de carbonate de chaux. La solution de l'extrait aqueux précipite abondamment par l'acétate neutre de plomb; le précipité est jaune sale. Avec les sels de fer, elle prend une coloration bleue foncée caractéristique.

Le Couso, épuisé par l'eau, a été traité à plusieurs reprises par l'alcool à 60°.

Les liqueurs ont été distillées pour en séparer l'alcool; il est resté dans le bain-marie une solution aqueuse qui, par le refroidissement a abandonné une certaine quantité de résine; le liquide surnageant a été évaporé au bain-marie en consistance d'extrait. Celui-ci se redissout aisément dans l'alcool bouillant.

La solution alcoolique filtrée, et mise à refroidir, n'a pas fourni la moindre trace de cristaux. En reprenant par l'eau l'extrait alcoolique, on en sépare toute la résine.

La résine que l'on retire du Couso est soluble dans l'alcool, l'éther, l'acide acétique. Elle est jaunâtre, très-amère.

Le Couso a fourni, par sa distillation, une eau très-aromatique et une très-petite quantité d'une huile volatile éconérète, d'une odeur forte, non désagréable, rappelant un peu l'odeur du tilleul.

En résumé, nous avons constaté dans le Couso :

Une résine amère, jaunâtre.

Du tannin précipitant en bleu les sels de fer. (Ce corps existe en très-petite quantité.)

Une huile volatile.

Ces résultats qui ont certainement besoin d'être étudiés à nouveau, nous font regarder la résine comme la partie active du Couso. L'extrait alcoolique renferme ce principe en presque totalité, et ce serait, selon nous, la seule préparation qui pourrait remplacer avec quelque avantage la poudre de fleurs délayée dans de l'eau comme on la fait prendre aux malades.

Il est aisé de voir, d'après ce qui précède, que l'analyse chimique n'a pas encore pu retirer du Couso un principe actif défini. Ce médicament a une action complexe due à la réunion de plusieurs principes en tête desquels nous plaçons une résine et du tannin. Nous savons en effet que le tannin est considéré, à juste raison, comme un excellent anthelminthique. Chansarel le prescrit à la dose de 30 à 50 centigrammes en sirop, en potion ou en lavement, et il a toujours été satisfait des résultats. Ajoutons qu'à l'action ténicide du Couso vient se joindre une action purgative et que c'est là une propriété précieuse, car elle modifie l'action irritante du principe toxique.

En Europe, on administre le Couso à la dose de 15 à 20 grammes. D'après M. Schimper, il faut retrancher avec soin les débris de feuilles et de tiges, parce qu'ils excitent les vomissements. La prépa-

ration est des plus simples. Sur 20 grammes de fleurs pulvérisées, on verse 250 grammes d'eau tiède. On laisse infuser pendant un quart d'heure, et le malade avale le mélange sans rien laisser. Le Cousso provoque la soif, mais on doit éviter de boire, autant que possible jusqu'à effet.

Comme le médicament peut provoquer des nausées, on ajoute au mélange le suc exprimé d'un citron. Cette addition a le double avantage de calmer la soif et de prévenir les vomissements. C'est ordinairement au bout d'une heure que l'effet commence par l'évacuation des matières contenues dans l'intestin. Les premières selles contiennent souvent des débris du *tœnia*, mais c'est à la troisième ou à la quatrième que cet entozoaire est complètement épuisé, et cela sans coliques ni fièvre. Si une dose ne suffit pas, ce qui est rare, on en donne une seconde. Quelquefois on aide l'action du Cousso par une purgation d'huile de ricin.

Pour que le Cousso agisse, il est indispensable (1) que le malade ait rendu des anneaux de *tœnia* la veille ou l'avant-veille de l'administration du remède.

Pour éviter le dégoût que le médicament peut inspirer, M. Mentel, sur les conseils de M. Bouchardat, a granulé le Cousso dans les proportions de 1 partie de poudre et 2 parties de sucre. On avale le matin à jeun, à l'aide de 200 grammes d'infusion froide de tilleul, 48 grammes de granules contenant 16 grammes de Cousso. On divise les 48 grammes de granules en cinq ou six cuillerées ; on prend le tout dans l'espace d'une demi-heure. Il est quelquefois utile d'administrer 60 grammes d'huile de ricin.

Voici d'après Martin (Répertoire de Buchner), quelques formules à base de brayera.

(1) Bouchardat, Journal de pharmacie et de chimie.

Sirop de résine de brayera.

Résine de brayera	0, 60
Alcool	4, 00
Sirop de manne	40, 00

Émulsion du brayera.

Résine de brayera	0, 60
Alcool	4, 00
Gomme arabique.	8, 00
Huile d'amandes.	8, 00
Eau	8, 00
Sirop de framboises	24, 00
F. s. a. une émulsion.	

Pilules de brayera.

Extrait aqueux de brayera	8, 00
Poudre de brayera	Q. S.
Pour faire 60 pilules.	

Électuaire du brayera.

Extrait de brayera	10, 00
Pulpe de tamarin.	30, 00

De toutes ces préparations aucune ne doit être adoptée pour l'usage médical; on devra toujours préférer la poudre délayée dans de l'eau. Le Cousso ainsi administré ne cause pas beaucoup de répugnance aux malades.

Quelques médecins qui ont voyagé en Abyssinie, regardent le

Couso comme un purgatif violent, même comme un drastique; mais cette opinion est, exagérée, et nous croyons que le véritable Couso ne mérite pas ce reproche.

Voici du reste l'opinion d'un homme qui est une autorité en pareille matière, et nous ne pouvons mieux terminer cette courte notice qu'en reproduisant une observation que M. le Dr Aubert-Roche rapporte dans son mémoire.

J'avais rapporté, dit M. Aubert-Roche, une certaine quantité de Couso que je fis réduire en poudre très-fine. J'en fis incorporer 16 grammes dans du miel, et le soir, à onze heures, j'avalai le tout en plusieurs fois, entouré de pains à chanter, accompagnant chaque paquet d'un demi-verre de vin blanc de Chablis. Je voulais par là remplacer l'hydromel fermenté des Abyssiniens (Mez.), qui, disent-ils, favorise l'action du médicament. Ce jour, je n'avais pris qu'une tasse de café au lait, à dix heures du matin. Toute la nuit j'ai très-bien dormi, ne ressentant aucune colique, et le matin, à mon réveil, ayant pris 32 grammes de sel de Sedlitz, dans deux verres d'eau, je rendis une selle avec le tœnia presque entier; il s'était brisé en plusieurs morceaux; malheureusement je n'avais pas la tête. Je fus convaincu, à la vue des anneaux du cou, qu'il n'en restait pas 2 centimètres; le reste avait 3 mètres de longueur.

Je pensais cependant être complètement débarrassé, croyant que la tête était partie dans d'autres selles, comme cela arrive souvent, ainsi que le rapporte Bremser, lorsque, après trois mois, j'aperçus de nouveaux cucurbitains. Puisque j'avais le tœnia et qu'il ne me gênait pas, je voulus, avant de le tuer, connaître quel était l'effet du Couso incorporé seulement au miel. Je suivis le même régime et la même règle que la première fois, remplaçant le vin blanc par de l'eau, et je m'endormis fort tranquillement jusqu'au matin. Je ne sentis dans la journée aucune envie d'aller à la selle; au contraire, j'étais constipé. Le surlendemain seulement, j'aperçus dans la première selle de nombreux fragments de tœnia, ainsi que dans la sui-

vante; mais la tête n'avait pas été emportée, car deux mois après les cucurbitains étaient revenus.

Cette fois, je résolus de le tuer et de répéter les doses. Voici comment je dirigeai mon traitement : Au lieu d'incorporer les fleurs avec du miel, j'en fis infuser 20 grammes dans deux verres d'eau pendant douze heures; le soir je mangeai peu, et le matin, à une heure de distance, je bus deux verres, puis je vaquai à mes affaires. De temps en temps je ressentais bien quelques pesanteurs d'estomac, mais fort légères; vers midi, j'eus une selle ordinaire, sans fragments; le soir je mangeai comme à mon ordinaire; ce fut seulement le lendemain que, dans une selle, je rendis une multitude de fragments.

Trois jours après, je renouvelai la dose comme ci-dessus; seulement, avant le premier verre, j'avalai 32 grammes de sel de Sedlitz dans deux verres d'eau, afin de débarrasser l'intestin des matières fécales; puis je pris les deux verres à une heure de distance. Cette fois je n'éprouvai aucune pesanteur. Quatre heures après, je pris de nouveau 32 grammes de sel de Sedlitz, et la première selle amena le tœnia en peloton; il avait 35 centimètres de longueur; il était encore brisé près du cou. Plusieurs selles étant survenues, ont probablement entraîné la tête. Je craignais qu'il n'en fût pour cette fois comme pour la première, mais comme il y aura un an, à la fin d'octobre, que je n'ai plus revu de cucurbitains, cela me donne l'assurance que je dois en être complètement débarrassé.

Le Couso ne peut donc être considéré comme un drastique. C'est un médicament précieux, exempt de tout danger et d'un effet presque toujours certain. MM. Grisolle, Bouchardat, Davaine, Pruner-Bey, Hamon (*Presse médicale belge*, 1852), n'ont eu qu'à s'en louer, et il serait à désirer que l'emploi en fût plus répandu. Malheureusement son prix élevé ne le met pas à la portée de toutes les bourses et en fait, en quelque sorte, un médicament de luxe.

Les fleurs de Couso n'ont été l'objet d'aucune fraude; nous n'avons du moins trouvé ce fait dans aucun auteur.

Cependant, en raison des différences que nous avons indiquées entre Coussos de provenances diverses, il serait à désirer que l'on ne trouvât dans le commerce que des plantes d'origine certaine. Dans tous les cas, il convient de ne pas acheter les fleurs pulvérisées, car la falsification est alors facile, et on s'exposerait à avoir un mélange de poudre de Couso et de poudre d'écorce de grenadier. Un fait de ce genre a été cité par Pereira. C'est le seul exemple de falsification qui soit à notre connaissance.

Vu : Bon à imprimer,

Le Directeur de l'Ecole de pharmacie,

BUSSY.

Vu : Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.

